

EUROPEAN PATENT OFFICE

Patent Abstracts of Japan

PUBLICATION NUMBER : 60067289
PUBLICATION DATE : 17-04-85

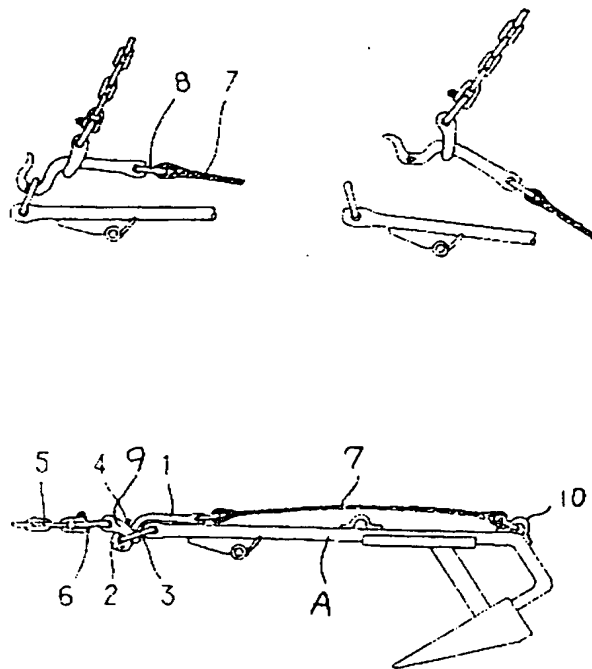
APPLICATION DATE : 26-09-83
APPLICATION NUMBER : 58178975

APPLICANT : NAKAMURA SOJIRO;

INVENTOR : NAKAMURA SOJIRO;

INT.CL. : B63B 21/22

TITLE : ANCHOR HOISTING DEVICE

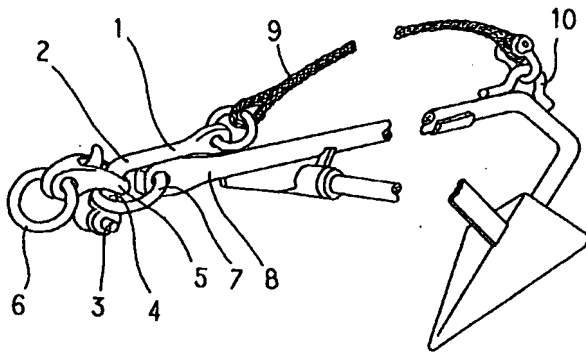


ABSTRACT : PURPOSE: To easily remove an anchor from the sea bottom by inserting the end hook section of a trunk barrel section connected to a hoisting cable tied to a hoisting ring at the tip of an anchor trunk into an anchor ring fitted to the end of the anchor trunk, tying it with a coupling ring fitted to a chain, and hoisting the anchor upward.

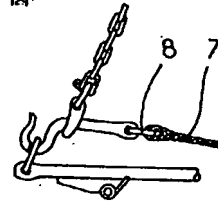
CONSTITUTION: A hoisting trunk barrel section 1 is provided at the end of a tail wire 7 tied to the tip section 10 of an anchor trunk A, and a hook section 2 at its tip is inserted into an anchor ring 3 at the end of the anchor trunk A. The tip section 4 of the hook section 2 and the hoisting trunk barrel section 1 are tied with a coupling ring 9 provided at the end of a chain 5. In order to hoist an anchor biting into the sea bottom, first the chain 5 is hoisted upward. Thereby, the engagement between the coupling ring 9 and the tip 4 of the hook section 2 is released, and when the chain 5 is further hoisted upward, the engagement between the tip hook section 2 of the hoisting trunk barrel section 1 and the anchor ring 3 at the end of the anchor trunk A is released. Accordingly, the anchor claw section biting deeply into the sea bottom can be released from its engagement, and the anchor can be hoisted easily.

COPYRIGHT: (C) JPO

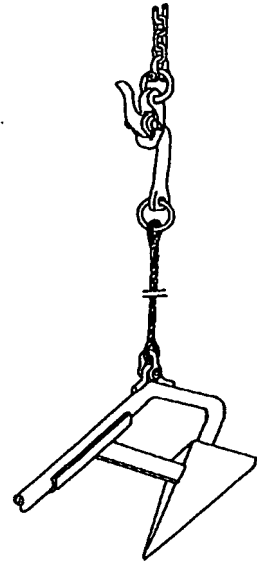
第 1 図



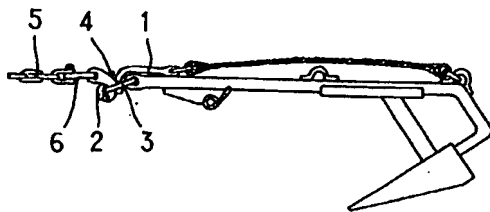
第 3 図



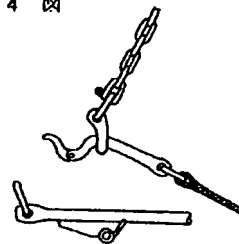
第 5 図



第 2 図



第 4 図



⑨ 日本国特許庁(JP)

⑩ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A) 昭60-67289

⑮ Int.Cl.⁴
B 63 B 21/22

識別記号 庁内整理番号
7374-3D

⑬ 公開 昭和60年(1985)4月17日

審査請求 未請求 発明の数 1 (全3頁)

⑭ 発明の名称 錨の引揚装置

⑯ 特 願 昭58-178975

⑰ 出 願 昭58(1983)9月26日

⑱ 発 明 者 中 村 宗 次 郎 東京都足立区千住大川町34番8号

⑲ 出 願 人 中 村 宗 次 郎 東京都足立区千住大川町34番8号

明 細 書

1. 発明の名称

錨の引揚装置

2. 特許請求の範囲

錨の錨幹先端に装着された錨環に、装置の後尾に引揚索、又は鎖を取付てなる幹胴の頭部を下向に湾曲し、この先端を鉤として左右に突出したピンをもつて回転自在に軸架し、これを折畳みて挟み取付け、幹胴湾曲部にて重ねた鉤先端に、索留環を組合せた結合輪を嵌込み、錨が水平から許容される角度範囲まで緩まず、引揚時、索を垂直方向から引かれるに至り、装置の幹胴と鉤端の重なりから外れ後方に抜脱し、鉤は回転して開き錨環を分離すると共に、錨幹先端から開放され索は錨の尻手側に回り、これを後方から爪を逆向に抜上げ、容易なる収納を目的とする錨の引揚装置。

3. 発明の詳細な説明

本発明は、港湾及び漁業用として使用される施設海洋構造物の固定索留用錨の附属装置に属し、特に長期間海底に錨を設置する漁業用の各種錨を

海底より離脱する装置の改良に係るものである。

これらに使用される錨の多くは、錨幹の片側にのみ作用爪を備えた片爪錨であるが、これらは船舶での煩雑な使用と異なり、設置したる後、該所にて長期間設けられたまゝ使用され、錨周囲の砂泥が永い間に固まり、或は堆積して揚錨に際し、著るしく困難を生じる事象となり、これを防止するため従来から種々の工夫がなされてきた。この最も一般的なものは、船舶用の場合と同様に錨体後部に尻手索を結び、これに目印となるブイを取付け水面上に浮べる方法で、収容の際はこの索を引揚れば、錨は爪の作用方向と逆の側から引かれ、容易に抜上げられる。然し、港内とか狭い海面では、水面上にあるブイが船舶の航行を妨害し、索が推進器に絡むなぞ不測の事象を生じやすい。

更に、漁業用としても多くの鉄錨を、養殖とか定置網の固定用に使用しているが、これらも網や施設を索留している期間中、同様に海底砂に捕へられる条件下にあり、多くの実例から更に確実な離脱装置を必要としている。

漁業用施設の大半に於て、これらの錨は集中的に使用され、この多数個設置の煩雑と経費面からの節約、或は北海域での流氷の介在等により、かかる事情に於てはブイの使用は困難であり、現用されているものは錨幹先端に鉤状の掛金を設け、この開口部を上向としてこれに錨体後部に引揚索を介して繋がれた錨環を納め、錨環には繫留索が結ばれている。

この方法では、錨体が水平姿勢では外れず、索は引留られているが、揚錨にて上方から引かれるなら錨環は鉤から抜け、索は錨幹先端から解放される。この鉤状装置を基本としたものは、常に錨が水平に存在しているとして考案され、それ以外の姿勢に付いて考慮されていない。例えば、作業船が錨の垂直位置に至る以前に強く引き過ぎ、索が外れずに錨体が斜めに海底で立ち、引外す鉤の効果を失ってしまう状態が屢々ある。この様にすれば強引に抜上るしかなく困難を伴う。

更に、在来の多くは装置を錨本体の一部として構成している為、これを必要としないものとの応

変の使い分けなぞ不便となり、実務上から自在な装置の取付、除去が望ましい。

本発明は、かかる見地より標準的な錨本体を特別に加工することなく、任意に装着可能な実用機能に優れた引揚装置を完成したものである。

第1図は、この装置の概要を示す拡大斜視図であり、装置の幹胴部1の先端は鉤2となり、ピン3で軸架され開閉する。湾曲部4には結合輪5が嵌込まれ繫留環6と組み合され、錨環7を挟み錨体8に接続され、幹胴の後部には尻手綱9が繋がれ、引揚環10に取付られている。

第2図は、錨に装着された状態を示し幹胴1と鉤部2は錨環3を挟みて閉じ、これに結合輪4が嵌め合はされ両者を締付ている。これに水平方向から加えられる曳力は、鎖5を介し繫留環6に働き、錨体に力を伝え機能している。

第3図は、海床上に設置された錨を引揚げるに際し、このもやい綱に結ばれる鎖を垂直方向から引く状態となり、錨環は垂直に立ち尻手綱7は緩み、装置は持上がり斜めに位傾する。この時、結

合輪は重ね合せから外れ、幹胴に添い移動し末端の円環8に衝突し、装置を錨環から引抜く結果になる。かくて鉤部は開き、これを軸架するピンを中心に回転し、第4図の如く離脱する。

第5図は、装置の結合輪がピン突出部に掛り、更に引かれて垂直になり、力を加えられ尻手環を介し、錨爪を後方から抜き上げるを示し、錨を先端から強引にこじ上げず容易に収納するを得る。

多くの現用されている固定用錨の中で、特に漁業用のものは人力による操作取扱が主であり、この設置、或は回収を定置網施設の突例に示す如く、多数の錨を引揚る場合、該装置の有無、その優劣は極めて作業能率に影響し、これらは他の養殖施設、生簀等固定用錨にも適用される。

本装置による構成は、使用上の繫留保持と共に容易なる離脱は作業能率を高め、更に別個にて独立し、自在にこれを各種の錨に装着し、必要に応じて取外し得る利点をもつて活用上の範囲を広げ、簡便にして実用的な機構をもつて、今後の錨作業に施工回収上の便宜を提供するものである。

4. 図面の簡単な説明

第1図は、本発明になる錨の引揚装置斜視説明図。第2図は、装置側面全体と錨との構成図。第3図は、海底より引揚時の装置作動図。第4図も同じく作動図。第5図は切離を終り、錨の引揚に於る装置と錨の状態図である。

特許出願人 中 村 宗・次 郎